

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/27898>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-05 and may be subject to change.

# DIE AITHERLEHRE IN DE MUNDO UND IHRE ARISTOTELIZITÄT

## *1. Einleitung*

Seit der Antike wird die Authentizität der kleinen unter dem Namen des Aristoteles überlieferten Schrift 'De mundo' kontrovers diskutiert. Die Zweifel, die bereits Proklos an Aristoteles' Verfasserschaft anmeldete, bestehen noch stets<sup>1</sup>. Nachdem in der jüngeren Forschungsgeschichte nur P. GOHLKE Aristoteles' Verfasserschaft von 'De mundo' ernsthaft vertreten hat<sup>2</sup> – allerdings auf der Grundlage völlig unzureichender Argumente –, sind es heute, soweit ich sehe, der Italiener G. REALE<sup>3</sup> und der Niederländer A. P. Bos<sup>4</sup>, die sich für Aristoteles als Verfasser von 'De mundo' stark machen. Die Quellenstudien, die sie für den Nachweis der Aristotelizität des Traktats unternommen haben, gehören trotz ihrer

<sup>1</sup> Proklos, Comm. in Plat. Tim., III, 272,20 (ed. E. DIEHL). Daß Proklos an einigen anderen Stellen den Traktat augenscheinlich für aristotelisch hält, z. B. ebd. I, 121,16 und I, 305,16f, steht seinem ausdrücklichen Zweifel an erstgenannter Stelle freilich in keinerlei Weise entgegen. Unbestreitbar bleibt wie auch immer die Tatsache, daß Proklos Aristoteles' Verfasserschaft angezweifelt hat.

<sup>2</sup> Vgl. P. GOHLKE, Aristoteles an Alexander über das Weltall, in: Neue Jahrbücher für Wissenschaft und Jugendbildung 12 (1936), 323–335, siehe auch seine deutsche Übersetzung von 'De mundo': Aristoteles an König Alexander über die Welt, Übs. mit erkl. Anm. von P. GOHLKE, Paderborn 1949. Über diese Übersetzung schreibt H. STROHM vernichtend, daß „die Anmerkungen durch die absurde These, der Anonymus sei Aristoteles selbst, entstellt“ seien, vgl. S. 270 der in Anm. 11 genannten Übersetzung und Kommentar von 'De mundo'.

<sup>3</sup> Aristotele, Trattato sul cosmo per Alessandro, traduzione con testo greco a fronte, introduzione, commento e indici di Giovanni REALE, Napoli 1974. Nach diesem Text wird 'De mundo' auch zitiert werden. Eine völlig überarbeitete Neuauflage dieses Buches, die zusammen mit A. P. Bos veranstaltet werden wird, hat REALE bereits angekündigt. Sie erscheint voraussichtlich 1995 bei Vita en Pensiero, Milano.

<sup>4</sup> Bos vertritt die Verfasserschaft Aristoteles' in u. a. seiner niederländischen Übersetzung von 'De mundo': Aristoteles, 'Over de kosmos', ingeleid, vertaald en van verklarende aantekeningen voorzien door A.P. Bos, Meppel 1989; außerdem in dem Forschungsbericht zu 'De mundo' Over de kosmos. De herontdekking van een bewaard gebleven geschrift van Aristoteles?, in: Algemeen nederlands tijdschrift voor wijsbegeerte 85 (1993), 169–180; und in ders., Supplementary notes on the 'De mundo', in dieser Zeitschrift 119 (1991), 312–332. Siehe auch den Aufsatz Clement of Alexandria on Aristotle's (cosmo-)theology, in: The Classical Quarterly 43 (1993), 177–188, in dem Bos mit neuem Quellenmaterial die Aristotelizität von 'De mundo' zu verteidigen versucht.

Kontroversalität zweifelsohne zu den ausführlichsten und gediegensten neueren Forschungsarbeiten zu 'De mundo'<sup>5</sup>.

Allerdings können m. E. die Argumente, die für Aristoteles' Verfasserschaft von 'De mundo' vorgebracht werden, immer noch nicht derart überzeugen, daß damit allem Zweifel der Garaus gemacht wäre. Dennoch sollte man den Tatbestand nicht außer acht lassen, daß 'De mundo' in der bisherigen Auseinandersetzung um Inhalt und Verfasserschaft so ungefähr jeder philosophischen Schule zugeschrieben worden ist, die es in der Antike gab, und daß die doch zunächst vor der Hand liegende Aristoteles-These in der modernen Diskussion kaum angemessen bedacht ist. Das ist seltsam, da ja der Traktat gewöhnlich unter dem Namen des Aristoteles überliefert ist<sup>6</sup>. Deshalb fordern REALE und BOS auch zu Recht eine Umkehrung der Beweislast: D. h., wer der Überlieferung zum Trotz nicht Aristoteles für den Verfasser von 'De mundo' hält, der hätte zunächst einmal aufzuzeigen, daß der Traktat unmöglich von Aristoteles verfaßt sein kann. Die bisherige Nichtbeachtung dieser philologisch mit Recht vorgebrachten Forderung hat der Diskussion wenig gut getan. Trotzdem hat die Aristoteles-These inzwischen ein wenig Schule gemacht. So z. B. meint J. BARNES in seiner Rezension zu REALES Textedition, daß es kaum noch Anhaltspunkte gegen Aristoteles als Verfasser des Traktats gäbe<sup>7</sup>.

Von anderer Seite ist inzwischen die bisher geläufige Datierung von 'De mundo' über den Haufen geworfen worden. Vor kurzem hat D. M. SCHENKEVELD das von BARNES aufgestellte Desiderat nach einer sprachstatistischen Untersuchung<sup>8</sup> aufgegriffen. Im Gegensatz zur bisher vorherrschenden Meinung ist er zu dem bemerkenswerten Ergebnis gekommen, daß 'De mundo' problemlos in die Zeit zwischen 350 bis 200 v. Chr. angesetzt werden kann<sup>9</sup>. Obwohl SCHENKEVELD

<sup>5</sup> Für eine sehr vollständige Übersicht der neuesten Forschungsarbeiten zu 'De mundo' siehe auch A.P. BOS, *La Metafisica di Aristotele alla luce del trattato De mundo*, in: *Rivista di Filosofia neo-scolastica* 85 (1993), 425–454, besonders S. 425f.

<sup>6</sup> Zur Überlieferungsgeschichte ist immer noch grundlegend W.L. LORIMER, *The Text Tradition of Pseudo-Aristotle De Mundo. Together with an Appendix Containing the Text of the Medieval Latin Versions*, Oxford 1924.

<sup>7</sup> J. BARNES, *The Classical Quarterly* 27 (1977), 40–43. BARNES meint auch, daß die besonders hartnäckige These, 'De mundo' sei eine aus u. a. stoischen Quellen kompilierte Schrift, haltlos ist. Denn, so seine Argumentation, Chrysippos könnte ja z. B. für seine beiden Kosmosdefinitionen, die fast wortidentisch auch am Anfang des 2. Buchs von 'De mundo' stehen, auch durch den Traktat beeinflusst sein, vgl. ebd., S. 41.

<sup>8</sup> BARNES, a.a.O., S. 42f.

<sup>9</sup> D.M. SCHENKEVELD, *Language and style of the Aristotelian De mundo in relation to the question of its inauthenticity*, in: *Elenchos* 12 (1991), 221–255. SCHENKEVELD schreibt: „I feel rather certain that for reasons of language and style we do not go wrong when we take *De mundo* as having been written in the period between 350 and 200 BC and not in the second half of the Hellenistic period or later“ (S. 252). Er selbst hält eine Datierung des Traktats zwischen 350 und 250 v. Chr. für die wahrscheinlichste. – Eine ähnlich frühe Datierung von 'De mundo' ist nicht

meint, daß wir nicht über genügend Anhaltspunkte verfügen, „to maintain Aristotelian authorship of *De mundo*“<sup>10</sup>, ist seine Datierung freilich ein willkommener Rückhalt für die Vertreter der Aristoteles-These. Jedenfalls haben seine Untersuchungen die Gültigkeit des bisher so oft vorgebrachten Arguments empfindlich angeschlagen, daß die Entstehungszeit von ‘*De mundo*’ irgendwo zwischen ca. 80 v. Chr. und 150 n. Chr. anzusetzen sei<sup>11</sup>.

Soweit zum jüngsten Stand der Forschung. In diesem Beitrag will ich mich nun nicht in die heikle Diskussion um die Verfasserfrage einmischen. Weder beabsichtige ich Aristoteles’ Verfasserschaft des Traktats letztgültig zu verteidigen noch zu widerlegen. Vielmehr möchte ich auf ein Problem eingehen, das, soweit ich sehe, bisher überhaupt noch nicht als ein solches erkannt ist, nämlich die Aitherlehre in ‘*De mundo*’.

Die für ‘*De mundo*’ vorausgesetzte Aitherlehre wird von vielen Interpreten für ein Aristotelicum gehalten<sup>12</sup>. Zumal der Anonymus die Aitherlehre verbindet mit der Lehre vom fünften Element, deren Urheber aufgrund der Doxographie zweifelsohne Aristoteles ist. Es verwundert daher auch nicht, daß diese Lehre zu einem Kernstück der Aristoteles-These avanciert ist. Eine wirkliche Begründung für die

ganz neu, auch bereits V. ROSE, *De Aristotelis librorum ordine et auctoritate commentatio*, Berlin 1854, glaubte den Traktat, obzwar nicht auf der Grundlage sprachstatistischer Überlegungen, im 3. vorchristlichen Jahrhundert abgefaßt (S. 36f).

<sup>10</sup> SCHENKEVELD, a. a. O., S. 252.

<sup>11</sup> So z. B. H. STROHM in seiner Einleitung zur Übersetzung von ‘*De mundo*’ in: Aristoteles, Werke in deutscher Übersetzung, hrsg. von E. GRUMACH und H. FLASHAR, Bd. 12, 2. Teil, Über die Welt, Darmstadt 1970, S. 263, oder O. SCHÖNBERGER in seiner übersetzten und kommentierten Ausgabe: Aristoteles, Über die Welt, Stuttgart 1991, der im Nachwort meint, daß „unsere Schrift auf keinen Fall vor der Mitte des ersten Jahrhunderts vor Christus“ (S. 51) abgefaßt sein kann. Er optiert für eine Abfassungszeit während der Herrschaft des Domitian (81–96 n. Chr.). J. MANSFELD, Περὶ κόσμου. A note on the history of a title, in: *Viriliae Christianae* 46 (1992), 391–411, glaubt den Traktat im späten ersten vorchristlichen Jahrhundert verfaßt, vgl. S. 400. P. MORAUX ist in seinem großen Werk ‘*Der Aristotelismus bei den Griechen. Von Andronikos bis Alexander von Aphrodisias*’, 2. Band, Berlin/New York 1984, der Auffassung, daß der Anonymus den Traktat in den letzten Jahrzehnten des 1. Jh. v. Chr. oder in der ersten Hälfte des 1. Jh. n. Chr. abgefaßt hat, vgl. S. 82. (Zu MORAUX’ allgemeiner Analyse von ‘*De mundo*’ in demselben Band S. 5–82 hat A.P. BOS inzwischen einen kritischen Kommentar geliefert: ‘*Considerazioni sul De mundo e analisi critica delle tesi di Paul MORAUX*’, in: *Rivista di Filosofia neo-scolastica* 82 (1990), 587–606.) Allgemeiner datiert H.B. GOTTSCHALK den Traktat in die Zeit nach der antiken Aristoteles-Edition von Andronikos, vgl. ders., *Aristotelian philosophy in the Roman world from the time of Cicero to the end of the second century*, in: *A.N.R.W.*, Bd. 36.2, Berlin 1987, 1132–1139, S. 1138. – Die Mitte des zweiten Jahrhunderts n. Chr. bezeichnet jedenfalls den terminus ad quem, zu dieser Zeit verfaßte der Platoniker Apuleius die erste lateinische Übersetzung des Traktats.

<sup>12</sup> So z.B. SCHÖNBERGER (a. a. O., S. 52), STROHM (a. a. O., S. 268f) oder P. MORAUX (a. a. O., 1984, S. 11ff). Auch BOS und REALE sehen keine Inkonsistenzen in der Aitherlehre von ‘*De mundo*’ und schreiben sie integral Aristoteles zu.



Aristotelizität der Aitherlehre in *'De mundo'* fehlt allerdings bei sowohl den Befürwortern als auch den Gegnern der Aristoteles-These. Letztere schließen aus der anerkannten Aristotelizität der Aitherlehre freilich meist nur auf den Eklektizismus des Verfassers.

Unsere Analyse der Aitherlehre beabsichtigt erstens aufzuzeigen, daß die beiden Aitherkonzepte, die im zweiten und fünften Kapitel des Traktats vorgebracht werden, nicht ohne weiteres untereinander konsistent sind, und zweitens, daß sich die Aitherlehre aus *'De mundo'* nur *bedingt* mit der des Aristoteles auf einen Nenner bringen läßt<sup>13</sup>.

Über den Ursprung dieser Inkonsistenzen läßt sich nur mutmaßen. So verwendet vielleicht der Anonymus verschiedene ihm bekannte Aitherkonzepte durcheinander, was jedoch noch nicht besagen muß, daß er dabei völlig willkürlich verfähre. Mit genausoviel Recht könnte man erwägen, daß sie durch eine Entwicklung des Aristotelischen Aitherkonzepts motiviert sind, die für uns nicht mehr nachvollziehbar ist. (WILDBERG scheint eine Entwicklung der Aristotelischen Aitherlehre anzunehmen.) Von dieser Perspektive aus sollte man auch die Möglichkeit nicht von vornherein ausschließen, daß der Anonymus die zweifels-ohne in vielerlei Hinsicht problematische Aitherlehre des Aristoteles, etwa mit Anleihen bei anderen Denkern, zu retten versucht (SCHENKEVELDS frühe Datierung des Traktats könnte eine solche These nahelegen). Wegen der dürftigen Quellenlage sind freilich kaum taugliche Aussagen darüber möglich, in welchem Ausmaß die Darstellung in *'De mundo'* Aristoteles wirklich folgt. Besonders der fast vollständig verlorene *'exoterische'* Aristoteles stellt in dieser Beziehung ein beträchtliches Problem dar, obschon dies Überlieferungsdefizit auch mit Vorsicht zu genießen ist. Denn man darf nicht vergessen, daß in der antiken Literatur sowohl die Angriffe gegen als auch die Verteidigung von Aristoteles' Aitherlehre immer von *'De caelo'* ausgegangen sind. Die Aristotelischen Dialoge bleiben in der Antike weitestgehend unberücksichtigt in der Diskussion um die Aitherlehre<sup>14</sup>.

Erschwert wird die Interpretation der Aitherlehre in *'De mundo'* auch dadurch, daß, wie Wildberg m. E. überzeugend hat zeigen können, das Aitherkon-

<sup>13</sup> Die Aitherlehre, die Aristoteles besonders in *De caelo* I, 1–4 vorträgt, ist jetzt grundlegend in der hervorragenden Arbeit von Chr. WILDBERG, *John Philoponus' Criticism of Aristotle's Theory of Aether*, Berlin/New York 1988, besonders S. 9–100, kritisch aufgearbeitet.

<sup>14</sup> Die erste uns wirklich greifbare Gestalt, die sich mit Aristoteles' Aitherlehre auseinandersetzt, ist der Aristoteliker Xenarchos. In seiner Schrift *Πρὸς τὴν πέμπτην οὐσίαν* kritisiert und verwirft er Aristoteles' Aitherlehre offensichtlich allein auf der Grundlage der Darlegungen in *'De caelo'* (vgl. zu Xenarchos im allgemeinen P. MORAUX, *Der Aristotelismus bei den Griechen. Von Andronikos bis Alexander von Aphrodisias*, I. Band, Berlin/New York 1973, S. 197–214). Xenarchos' Kritik wird von Alexander von Aphrodisias – wieder nur auf der Grundlage von *'De caelo'* – abgewiesen. Auch die Neuplatoniker Simplicios und Philoponus beziehen sich hinsichtlich ihrer Kritik ausschließlich auf die Pragmatien (vgl. für Philoponus jetzt grundsätzlich WILDBERG, a. a. O., S. 103–246).

zept in *De caelo* 1, 1–4 im Grunde genommen unhaltbar ist; nicht nur wegen interner Inkonsistenzen, sondern auch aufgrund von Problemen, die sich im Vergleich zu anderen Schriften des Philosophen ergeben. Unklar bleibt, ob Aristoteles die vielen Fehler und Inkonsistenzen wirklich unbemerkt geblieben sind. Man möchte hier gern zweifeln. WILDBERGS ungewöhnlich kritisches Urteil zur Aitherlehre von 'De caelo' ist wie auch immer bezeichnend: „The fact that the concept of aether is hardly referred to in Aristotle's later writings may perhaps be taken to indicate Aristotle's own dissatisfaction with that theory. Some of its suppositions are incompatible with a theory of homocentric spheres. On the other hand, the fact that the theory of aether has been so vigorously defended and reiterated by philosophers like Alexander of Aphrodisias, Simplicius, Thomas of Aquinas, and Cesare Cremonini, may perhaps be regarded as a scandal in the history of philosophy“<sup>15</sup>.

Es bleibt uns allerdings für einen Vergleich der Aitherlehre(n) in 'De mundo' mit der des Aristoteles nichts anderes übrig, als uns im wesentlichen mit Aristoteles' Darlegungen in 'De caelo' zu begnügen. Zudem sollte sich der Vergleich nur auf solche Aristotelische Lehrstücke beziehen, die zumindest relativ unproblematisch sind und sich nach Möglichkeit mit anderen Belegstellen absichern lassen.

Fernerhin will ich für meinen Interpretationsansatz vorausschicken, daß ich davon ausgehe, daß 'De mundo' eine *einheitliche* philosophische Gesamtkonzeption zugrunde liegt. Diese Auffassung macht sich in den letzten Jahren nicht nur bei den Befürwortern der Aristoteles-These breit<sup>16</sup>. Deshalb allerdings – wie BOS will – Konsequenzen für einen möglichen Autor zu ziehen, scheint es mir noch zu früh. Sicher, so möchte ich mich dem Urteil BOS' und REALES anschließen, die philosophische Konzeption von 'De mundo' ist zu genau durchdacht und entwickelt, daß sie einem zweitrangigen Denker zugeschrieben werden kann, ungeachtet aller noch zu machenden Vorbehalte. Auch wenn sich die Aitherlehre von 'De mundo' nicht integral dem Aristoteles zuschreiben läßt, ist das sicher noch kein Argument, das für den philosophischen Amateurismus des Verfassers spricht. Denn, wie gesagt, wäre es möglich, daß der Anonymus die schwierige und vielerorts philosophisch und argumentativ problematische Aitherlehre des Aristoteles *nolens volens* nach eigenen oder sogar peripatetischen Einsichten modifiziert. Eine solche Konzession an den Verfasser braucht ihn jedenfalls nicht im voraus als einen Dilettanten zu disqualifizieren, was z. B. Thomas von Aquin, der ja mehr oder weniger dasselbe tat, sicherlich auch nicht war.

<sup>15</sup> WILDBERG, a. a. O., S. 99.

<sup>16</sup> Eine einheitliche Gesamtkonzeption behauptet nicht nur BOS, sondern auch u. a. SCHÖNBERGER, a. a. O., S. 58, und STROHM, a. a. O., S. 269.



## 2. Das Aitherkonzept im 2. Kapitel von De mundo

Doch wenden wir uns nunmehr dem Text selbst zu! Schauen wir uns zunächst einmal die Behauptungen etwas genauer an, die im 2. Kap. und zu Anfang des 3. Kap. von 'De mundo' zur Aitherkonzeption gemacht werden! Der Übersicht halber werde ich sie hier systematisch gegliedert wiederholen:

1. (c.2, 392a5) Die Substanz (οὐσία) von Himmel (οὐρανοῦ) und Sternen (ἄστρον) (und damit sind ausdrücklich nicht nur die Fixsterne (a10ff), sondern auch die Planeten gemeint (a19ff)) heißt Aither;
2. (a7ff) weil der Aither immerfort im Kreis läuft (nach der Etymologie ἀεὶ θεῖν)<sup>17</sup>, ist er ein unvergängliches und göttliches Element<sup>18</sup>, das von den anderen vier Elementen völlig verschieden ist (στοιχεῖον οὖσαν ἕτερον τῶν τεττάρων, ἀκήρατόν τε καὶ θεῖον);
3. (a9f) die Sterne und Planeten des Himmels sind vom Aither umfassen;
4. (a29f) die Aithersphäre reicht bis zur Bahn des Mondes;
5. (a31ff) an den göttlichen und unwandelbaren Aitherbereich schließt sich der wandelbare und sterbliche Bereich der sublunaren Welt an, deren erste feine und feurige Substanz (λεπτομερὴς καὶ φλογώδης οὐσία, a35) durch die schnelle Bewegung des Aither entzündet wird;
6. (b5f) unter der Feuerregion breitet sich die Luft aus;
7. (c.3, 392b14) nach der Luftregion kommt die des Wassers und anschließend die der Erde;
8. (b35ff) es gibt fünf Elemente (πέντε δὴ στοιχεῖα), die einander in fünf kugelförmigen Schichten überlagert sind. Von unten nach oben: Erde, Wasser, Luft, Feuer, Aither;
9. (393a3–4) die fünf Elemente bilden den ganzen Kosmos (τὸν ὅλον κόσμον συνεστήσατο) und haben den oberen Teil zum Wohnsitz der Götter und den unteren Teil zum Wohnsitz der Eintagsgeschöpfe gemacht.

Besonders die vierte Behauptung, daß die Mondbahn die Aitherregion von der diesseitigen endlichen Weltregion scheide, hat viele Interpreten von 'De mundo' dazu veranlaßt, hier eine originär aristotelische Auffassung reproduziert zu sehen. Das bestätigt auch die Doxographie, wo diese Auffassung „immer wieder als ein Charakteristikum des Aristoteles hingestellt“<sup>19</sup> wird. Daß Aristoteles für das Element der Gestirne in den überlieferten Schriften immer Ausdrücke wie πρῶτον σῶμα oder πρῶτον στοιχεῖον und niemals den Ausdruck αἰθήρ verwendet,

<sup>17</sup> Diese freilich falsche Etymologie kennt bereits Platon, siehe Kratyl. 410b6–7. Aristoteles vertritt sie – augenscheinlich in Nachfolge Platons – gegen Anaxagoras in De caelo 1, 3, 270b24f und in Meteor. 1, 3, 339b14f.

<sup>18</sup> Auch in De mundo c.2, 391b15ff heißt es, daß der Himmel Wohnsitz der Götter ist und erfüllt ist mit göttlichen Körpern (σωμάτων θείων).

<sup>19</sup> MORAUX (1984), a. a. O., S. 13; in Anm. 24 auf derselben Seite gibt MORAUX auch die wichtigsten doxographischen Belegstellen.

kann hiergegen kein schwerwiegender Einwand sein, zumal ja aus einigen Stellen in den Pragmatien<sup>20</sup> mit gutem Grund vermutet werden darf, daß Aristoteles den Begriff αἰθήρ in der Tat mit dem ersten Körper identifiziert.

Von besonderem Interesse ist allerdings die in Punkt 1 gemachte Behauptung, daß die Himmelskörper aus Aither bestehen. Zumal es auch in Punkt 3 heißt, daß die Himmelskörper vom Aither umfassen sind, glaubt der Anonymus offensichtlich, daß die gesamte supralunare Region aus lauter Aither besteht. Der Aither ist ein Element, so geht aus Punkt 2 hervor, das eine völlig andere Qualität hat als die vier Elemente: es ist göttlich und bewegt sich – offenbar anders als die vier Elemente – ewig im Kreis. Die Mondbahn trennt nach Punkt 4 die Aitherregion von der sterblichen, sublunaren Welt, deren Substanz die vier Elemente sind, wie aus Punkt 5, 6 und 7 geschlossen werden kann.

Das zugrundeliegende Konzept ist leicht erkennbar. Es gibt eine strenge Trennung zwischen einer *supralunaren Aitherregion* einerseits und einer *sublunaren Region der vier Elemente* andererseits. Unterstrichen wird dies Konzept auch in Kap. 3, wo von fünf Elementen die Rede ist, die in fünf kugelförmigen und einander überlagerten Schichten den ganzen Kosmos bilden. Die ersten vier Elemente formen die Stätte der Eintagsgeschöpfe – d. h. den sublunaren Teil des Kosmos –, während die Aitherregion die Stätte der Götter bildet – d. h. den supralunaren Teil des Kosmos (siehe auch Punkt 9).

Die beiden Kosmosdefinitionen, die gleich zu Beginn von Kap. 2 eingeführt werden, scheinen diese Konzeption bereits zu thematisieren<sup>21</sup>. Die erste Definition hat die *Ordnung* des Kosmos und die zweite die *Ursache* dafür zum Gegenstand. Da die kosmische Ordnung als solche in den Kap. 2 bis 4 dargestellt wird, dürfte sich die erste Definition auch vornehmlich auf den hier dargestellten sublunaren Kosmos beziehen. Ausgehend von der lebentragenden Erde führt die Darstellung in diesen Kapiteln zur Beschreibung des Einflusses, den der von der Erde aus gesehene erste Himmelskörper, der Mond, in Form von Ebbe und Flut auf die sublunare Region des Kosmos ausübt<sup>22</sup>. Mit den abschließenden Worten

<sup>20</sup> In der Hauptsache De caelo 1, 3, 270b16–25 und Meteor. 1, 3, 339b21–27. Auch die in diesem Zusammenhang wenig beachtete Stelle Phys. 4, 5, 212b21 ist bezeichnend, wo es heißt, daß der Aither im Himmel sei (ὁ δ' αἰθήρ ἐν τῷ οὐρανῷ).

<sup>21</sup> De mundo c.2., 391b10–12: λέγεται δὲ καὶ ἑτέρως κόσμος ἢ τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις, ὑπὸ θεοῦ τε καὶ διὰ θεὸν φυλαττομένη.

<sup>22</sup> Es ist schon oft hervorgehoben worden, daß die Gezeitenbewegung unter Einfluß des Mondes nicht aristotelisch sein kann. Die Doxographie berichtet, daß Aristoteles die Gezeitenbewegung dadurch erklärte, „daß die unter dem jeweiligen Einfluß der Sonne sich erhebenden und sich legenden Winde steigenden und nachlassenden Druck auf die Oberfläche des Atlantischen Meeres übten und somit durch Ab- und Zutreiben der Wassermassen desselben die wechselnde Erscheinung hervorriefen“, so H. BERGER, Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen, Berlin 1908<sup>2</sup>, S. 289, unter Hinweis auf Stobaios, DIELS, Doxographi Graeci, 382. An einer anderen und in diesem Zusammenhang bisher noch kaum beachteten Stelle geht zu Aristoteles' Theorie der Gezeitenbewegung klar hervor, daß er sie noch nicht – wie dies später



ὥς δὲ τὸ πᾶν εἰπεῖν charakterisiert der Anonymus die gesamte sublunare Welt schließlich als eine immerwährende Angleichung der Vorgänge (ὁμοιότητες συνίστανται, c.4, 396a30), welche aufgrund der Vermischung der vier Elemente, „den Einzeldingen Vernichtung und Entstehen bringen, aber das Ganze (σύμπαν) als etwas Unvergängliches und Ungewordenes bewahren“<sup>23</sup>.

Nun zeigt allerdings Kap. 5, daß der Anonymus die strenge Trennung zwischen Aitherregion einerseits und Region der vier Elemente andererseits nicht länger durchhält. Denn neben dem Aither befinden sich in der supralunaren Region auch die vier Elemente. Eine solche Konzeption scheint auch Aristoteles in den Pragmatien zu vertreten – ausgenommen vielleicht das (frühe) erste Buch von 'De caelo'.

### 3. Das Aitherkonzept im 5. Kapitel von De mundo

Im 5. Kap. von De mundo steht das Konzept einer „alldurchdringenden Dynamis“ (μία [ἡ] διὰ πάντων διήκουσα δύναμις, c.5, 396b28–29) zentral. Die Dynamis hängt zusammen mit der „einen einzigen Harmonie“ (μία διεκόσμησεν ἁρμονία, b25) als das ordnende Prinzip des Weltalls. Sie bewahrt den gesamten Kosmos vor seinem Zerfall durch eine adäquate Mischung der total entgegengesetzten Urstoffe<sup>24</sup>. Damit stoßen wir jetzt auf das *Prinzip* der Ordnung

Seleukos und Poseidonios tun sollten – unter Bezugnahme auf die Bewegung der Himmelskörper erklärte. Denn andernfalls würde die an dieser Stelle ebenfalls geäußerte Kritik des Poseidonios an der Gezeitentheorie des Aristoteles ohne Sinn bleiben. Es geht um folgendes Fragment, in dem sich Poseidonios möglicherweise gegen einen aristotelischen Dialog wendet: „Daher erklärt Poseidonios auch, Aristoteles habe zu Unrecht der Küste und Mauretanien die Schuld an Flut und Ebbe gegeben. Er sagt nämlich, das Meer ströme hier zurück, weil die Küsten so hoch und zerklüftet seien, die Wellen hart annähmen und zur Spanischen Küste zurückprallen ließen. Die Küste sei im Gegenteil meist sandig und flach, womit er Recht hat“ (Strab. 3, 153 (= Fr. Arist. 680, ed. ROSE). Übs. nach GOHLKE). Es dürfte deshalb auch einleuchten, daß Aristoteles eine Gezeitenbewegung unter Einfluß des Mondes nicht kannte. Zumal wir ja von Seleukos' Theorie der Gezeitenbewegung wissen, daß er Aristoteles' Auffassung in dem Punkte übernimmt, daß er die Gezeitenbewegung ebenfalls durch den Druck der Winde auf das Weltmeer erklärt. Der Winddruck ist allerdings vermittelte Ursache. Er modifiziert die aristotelische Gezeitentheorie nämlich dadurch, daß er die Ursache für das An- und Abswellen jener Winde in Zusammenhang mit der Mondstellung bringt. Er sieht in dem Mondumlauf die vermittelnde Ursache für die Gezeitenbewegung, vgl. DIELS, Doxographi Graeci, S. 383. Wie sich Poseidonios die Gezeitenbewegung, die er erstmals mit der Stellung von Mond und Sonne (vgl. Plinius, Naturalis historiae 2, 212) in Verbindung bringt, genau gedacht hat, bleibt im großen und ganzen unklar, vgl. Strab. 3, 173.

<sup>23</sup> De mundo c.4, 396a31f.

<sup>24</sup> De mundo c.5, 396b23–25: Οὕτως οὖν καὶ τὴν τῶν ὅλων σύστασιν, οὐρανοῦ λέγω καὶ γῆς τοῦ τε σύμπαντος κόσμου, διὰ τῆς τῶν ἐναντιωτάτων κράσεως ἀρχῶν μία διεκόσμησεν ἁρμονία.

überhaupt. Ein Prinzip, das nicht nur irgendwie auf den sublunaren Kosmos wirkt und dort die Ordnung bewerkstelligt, sondern auch bestimmte Gegensätze im supralunaren Kosmos ausgleicht. Von dieser Dynamis wird folgendes gesagt:

1. (c.5, 396b24ff) Sie ordnet die gesamte Erde, das Wasser, den Aither, die Sonne, den Mond und den ganzen Himmel (ὅλον οὐρανὸν);
2. (b29f) sie hat den *ganzen* Kosmos (τὸν σύμπαντα κόσμον) aus den vier unvermischten (ἀμίκτων) und total voneinander verschiedenen Elementen Luft, Erde, Feuer und Wasser erbaut (δημιουργήσασα)<sup>25</sup> und ihn mit einer einzigen sphärischen Grenzfläche umschlossen (μιᾷ διαλαβοῦσα σφαίρας ἐπιφανείᾳ);
3. (b31f) hierdurch zwingt (ἀναγκάσασα) sie die gegensätzlichen, im Kosmos vorhandenen Wesenheiten (d.i. die vier Elemente, φύσεις) zur Eintracht (ὁμολογήσαι), wodurch die Erhaltung (σωτηρίαν) des Ganzen (παντί) bewirkt wird;
4. (b34f) Ursache für diese Eintracht ist die Eintracht der Elemente (στοιχείων). Sie wird dadurch bewerkstelligt, daß sich keines der Elemente gegenüber einem anderen im Übergewicht befindet.

Punkt 1 besagt, daß die alldurchdringende Dynamis den *gesamten* kosmischen Raum zwischen Erde und Fixsternhimmel ordnet. Dieser Raum, der, wie gesagt, den supralunaren Raum miteinschließt, ist nach Punkt 2 aus den vier Elementen Erde, Wasser, Luft und Feuer erbaut. Damit wäre allerdings auch impliziert, daß die Kosmologie von Kap. 5 den qualitativen Unterschied zwischen sublunarem und supralunarem Raum aufgibt.<sup>26</sup> Und das läßt sich nicht vereinen mit der Darstellung in Kap. 2 und 3. Soweit ich sehe, ist diese Diskrepanz von der Forschung bisher noch nicht aufgemerkt worden. Und das ist bemerkenswert. Wenn sich nämlich, wie im folgenden beabsichtigt ist, diese Diskrepanz dingfest machen läßt, dann scheint die bisherige Interpretation in einem wichtigen Punkt revidiert werden zu müssen. Beginnen wir allerdings mit zwei möglichen Einwänden gegen diese vielleicht etwas übereilt gezogenen Rückschlüsse!

<sup>25</sup> Natürlich kann ich im Rahmen dieser Arbeit nicht auf die interessante Frage eingehen, inwiefern hier mit dem Begriff δημιουργέω auf Platonisches Gedankengut rekuriert wird. Der Anklang ist allerdings unüberhörbar. Obwohl das Verb auch im Corpus Aristotelicum einige Male auftritt, u.a. in De part. an. 1, 5, 645a9, 2, 1, 647b5, 2, 9, 654b32 und in De gen. an. 1, 23, 731a24, wird es freilich niemals im Zusammenhang mit der Erschaffung des Kosmos aus Elementen verwendet. – Bezeichnenderweise macht sich H. STROHM in der „Einleitung“ zum Kommentarteil seiner deutschen Übersetzung von ‘De mundo’ stark für die These, daß der Verfasser von ‘De mundo’ im platonischen Lager zu suchen sei. In den Anmerkungen weist er auch manche Verbindung in diese Richtung auf. Bisher steht allerdings eine Interpretation der platonischen Elemente in ‘De mundo’ noch im großen und ganzen aus. Dies nachzuholen, wäre ein wichtiges Desiderat.

<sup>26</sup> Diese Auffassung bestätigt auch De mundo c.5, 397a5ff, wo ohne Berücksichtigung des qualitativen Unterschieds vom sublunaren Kosmos und vom Raum der Himmelskörper gesprochen wird.

Erstens, so könnte man vorbringen, ist in Kap. 5 die Rede von dem Gegensatz ὀρθὸν καὶ περιφερεῖ. Das Gerade und Krumme, so der mögliche Einwand, zeigt hin auf den Unterschied zwischen der sublunaren Region, wo alle Bewegung geradlinig verläuft, und der supralunaren Region, wo alle Bewegung kreisförmig verläuft. Das zweite Problem bezieht sich auf die genaue Bedeutung des Ausdrucks μιᾷ διαλαβοῦσα σφαίρας ἐπιφανείᾳ in Punkt 2. Dazu unten mehr. Beginnen wir aber beim ersten Einwand!

3.1. *Der Gegensatz ὀρθὸν καὶ περιφερεῖ* – In De mundo c.5, 396b26–27 ist die Rede von dem Gegensatz ὀρθὸν καὶ περιφερεῖ, der durch die alldurchdringende Dynamis harmoniert wird. Wenn nun mit dem Ausdruck περιφερής ein Hinweis auf den kreisbewegten Aither des supralunaren Raums und mit dem Ausdruck ὀρθός ein Hinweis auf die sich nur geradlinig bewegenden vier Elemente im sublunaren Raum impliziert ist, dann läge ein Rückschluß auf den kosmologischen Entwurf von De caelo 1, 2 nahe. Unter diesen Umständen wäre ein Nachweis dafür möglich, daß in Kap. 5 sehr wohl, obzwar indirekt, die Rede von einer Trennung zwischen supra- und sublunarer Region ist. Und damit wäre der behaupteten Diskrepanz zwischen Kap. 2 und 5 zugleich der Grund entzogen.

Eine solche Interpretation kann allerdings aus verschiedenen Gründen nicht zutreffen. Erstens ist zu bemerken, daß der Anonymus nirgends – wie Aristoteles in 'De caelo' – ausdrücklich die Behauptung aufstellt, daß die besagten Bewegungsimpulse die natürlichen Bewegungseigenschaften der Elemente der sub- bzw. supralunaren Region seien. Dies ist freilich kein besonders triftiges Argument. Zweitens, und das ist m. E. schwerwiegender, leugnet Aristoteles ja entschieden die Auffassung, daß die Kreisbewegung der geradlinigen Bewegung widerspreche, während der Anonymus den Widerspruch ausdrücklich behauptet: ἐναντιωτάτων κράσεως ἀρχῶν mit anschließender Aufzählung der Gegensätze ξηρὸν γὰρ ὑγρῷ ... ὀρθὸν καὶ περιφερεῖ.<sup>27</sup>

Daß der Kreisbewegung nichts entgegengesetzt sein kann, begründet Aristoteles damit, daß bereits in der geradlinigen Bewegung der Widerspruch der Aufwärts- und Abwärtsbewegung beschlossen liegt, weshalb sie nicht auch zugleich der kreisförmigen Bewegung entgegengesetzt sein kann<sup>28</sup>, denn, so Aristoteles, „Eines ist nur Einem entgegengesetzt und die Bewegung nach oben und die nach unten sind schon einander entgegengesetzt“<sup>29</sup>. Zudem heißt es ausdrücklich in De caelo 1, 3, daß die Natur das, was unentstanden und unvergänglich ist (also das erste Element oder den Aither), aus den Gegensätzlichkeiten herausgenommen

<sup>27</sup> De mundo c.5, 396b24ff. Man beachte in diesem Zusammenhang auch das Herakleitos-Zitat (c.5, 396b20–23 = 22B10, ed. DIELS-KRANZ), das der Aufzählung dieser Widersprüche vorhergeht.

<sup>28</sup> In De caelo 1, 2, 268b20f definiert Aristoteles die kreisförmige und geradlinige Bewegung folgendermaßen: κύκλῳ μὲν οὖν ἐστὶν ἡ περὶ τὸ μέσον, εὐθεῖα δ' ἡ ἄνω καὶ κάτω.

<sup>29</sup> De caelo 1, 2, 269a14f: ἀλλ' ἐν ἐνὶ ἐναντίον· ἡ δ' ἄνω καὶ κάτω ἀλλήλαις ἐναντίαι, (Übs. nach GIGON).



hat.<sup>30</sup> Es gibt daher nach Aristoteles entschieden keinen Gegensatz zwischen der Kreisbewegung und der geradlinigen Bewegung.<sup>31</sup> Infolgedessen kann auch kein Gegensatz zwischen den Elementen existieren, denen diese Bewegungen jeweils naturgemäß eigen sind.

Einwenden könnte man möglicherweise, daß es sich bei dem Gegensatz von ὀρθός und περιφερής um jene ominösen Bewegungen aus 'De caelo' handelt, die aus geradlinig und kreisförmig Bewegtem zusammengesetzt sind.<sup>32</sup> Was für Bewegungen damit allerdings genau gemeint sind, und wo sie sich im Kosmos befinden sollen, ist völlig unklar. Denn zwangsläufig implizierten solche Bewegungen eine Mischung des Aitherelements mit wenigstens einem der vier Elemente, und eine solche Mischung kann nicht zustande kommen, wenn man ernsthaft eine strenge kosmische Trennung zwischen der Sphäre des kreisbewegten Elements und der der geradlinig bewegten Elemente behauptet.

Obwohl nun Aristoteles die selbständige Kreisbewegung der sublunaren Elemente leugnet<sup>33</sup>, bedeutet das nicht, daß es in der sublunaren Region keine Kreisbewegung gäbe. In der 'Meteorologie' ist nämlich tatsächlich davon die Rede, daß sich infolge des Umschwungs des ersten Himmels die äußerste sublunare Luftschicht kreisförmig bewegt. Offensichtlich hat also auch in der sublunaren Region Kreisbewegung statt. Für die späteren Kritiker der aristotelischen Aitherlehre war dieser Sachverhalt ein wichtiger Ansatzpunkt, die Theorie zu kritisieren<sup>34</sup>. Doch sollte man beachten, daß die Kreisbewegung der obersten Luftschicht nicht durch deren elementare Beschaffenheit bedingt ist, sondern durch den Umschwung des supralunaren Himmels. Sein Bewegungsimpuls reißt die Luftschicht des obersten sublunaren Himmels mit, was dessen Kreisbewegung zur Folge hat. Es scheint daher auch ausgeschlossen, daß es in der sublunaren Region Elemente gibt, die aus geradlinig und kreisförmig Bewegtem zusammengesetzt wären. Diese Auffassung teilt der Anonymus offensichtlich mit Aristoteles.

Im Gegensatz zur sublunaren Region scheint es nun in der supralunaren Region sehr wohl solche zusammengesetzten Bewegungen und damit auch Ele-

<sup>30</sup> De caelo 1, 3, 270a18ff.

<sup>31</sup> Vgl. De caelo 1, 3, 270a18f: εἰ δὴ τούτῳ μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται εἶναι διὰ τὸ καὶ τῇ φορᾷ τῇ κύκλῳ μὴ εἶναι ἄν τιν' ἐναντίαν κίνησιν. Vgl. hierzu auch Phys. 7, 4, 248b4–7, wo es heißt, daß sich die Kreisbewegung und die geradlinige Bewegung nicht miteinander vergleichen lassen (ἀσύμβλητος), weil deren Größen inkommensurabel sind. – Die Schwierigkeit, auf die in De caelo 1, 2, 269b1f angespielt wird, wonach die kreisförmige und geradlinige Bewegung einander augenscheinlich doch entgegengesetzt sind, muß und kann m. E. in diesem Rahmen ausgeklammert bleiben. Vgl. zu diesem Problem z. B. WILDBERG, a. a. O., S. 69 mit der wichtigen Literatur in Anm. 61.

<sup>32</sup> De caelo 1, 2, 268b17–18.

<sup>33</sup> Vgl. De caelo 1, 2, 269a9–18.

<sup>34</sup> Vgl. hierzu WILDBERG, a. a. O., S. 126–130.

mente zu geben. Für 'De mundo' wurde bereits darauf hingewiesen, daß es in der supralunaren Region neben dem Aither auch die vier Elemente gibt. Dasselbe scheint auch Aristoteles zu behaupten. So macht er in der 'Meteorologie' die auf den ersten Blick etwas merkwürdige Bemerkung, daß es in der supralunaren Region teils reinere, teils unreinere Stellen gibt. Besonders dort, wo die supralunare Himmelsregion an den die Erde umgebenden Raum stößt, weist sie eine wachsende Unreinheit auf<sup>35</sup>. Eine solche gestufte Reinheit des Aitherhimmels implizieren auch die letzten Zeilen von 'De caelo' 1, 2. Hier heißt es, „daß es neben den hier und bei uns vorhandenen Körpern einen anderen Körper gibt, der von ihnen abgesondert ist und der seiner Natur nach um so ehrwürdiger ist, je weiter er von denjenigen hier entfernt ist“<sup>36</sup>. Wodurch ist nun aber die Unreinheit des supralunaren Kosmos bedingt? Offensichtlich durch eine Kontamination des supralunaren Himmels mit den eigentlich irdischen Elementen. Sie penetrieren ihn in Form einer Art 'Luft' (ἀήρ), die nach den modernen Kommentatoren mit den rauchartigen Ausdünstungen der Erde (ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς)<sup>37</sup> aus der 'Meteorologie' identisch ist. Nur durch eine solche Penetration dürfte die von Aristoteles behauptete gestufte Reinheit der supralunaren Region plausibel erklärt werden können. In Nachfolge von L. ELDERS und P. MORAUX versucht auch J. THORP das Problem der Unreinheit der supralunaren Himmelsregion in diesem Sinne zu lösen. Er schreibt: „... the *fifth element is not unalloyed* nearest to the earth and only gradually becomes so out towards the fixed stars. It seems reasonable to suppose that the adulterant is air, the mixture of moist and dry exhalations [ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς]. That is, lower down air is actually mixed in with the fifth element“<sup>38</sup>. Die warmen und trockenen Ausdünstungen, auch ἀναθυμίασις oder ἄτμις genannt, stammen offensichtlich aus der bereits erwähnten obersten

<sup>35</sup> Vgl. Meteor. 1, 3, 340b6ff.

<sup>36</sup> De caelo 1, 2, 269b13–17: Διόπερ ἐξ ἀπάντων ἂν τις τούτων συλλογιζόμενος πιστεύσειεν ὡς ἔστι τι παρὰ τὰ σώματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κεχωρισμένον, τοσούτω τιμιωτέραν ἔχον τὴν φύσιν ὅσῳ περ ἀφέστηκε τῶν ἐνταῦθα πλεῖον. (Übs. nach GIGON).

<sup>37</sup> Meteor. 1, 3, 340b26.

<sup>38</sup> J. THORP, The illumination of the quintessence, in: Phoenix 36 (1982), 104–129, S. 115 mit meinen (E.-O.O.) Hervorhebungen. Für L. ELDERS siehe dessen Buch 'Aristotle's Cosmology', Assen 1966, besonders S. 215–216 und für P. MORAUX das Vorwort zu seiner französischen Übersetzung von 'De caelo', 'Du ciel', Paris 1965, S. CII–CIV. Anders als THORP gehen MORAUX und ELDERS davon aus, daß zwischen den Umlaufbahnen der Himmelskörper jeweils eine Luftschicht liegt. THORP meint freilich, und das scheint mir die trefflichere Interpretation, daß die Aitherregion überall mit Luft bzw. Luftquanten durchsetzt ist. Obwohl THORP nicht auf das spezifische Problem eingeht, wird die äußerste Fixsternsphäre nicht mit dieser 'Luft' durchsetzt sein. Hierauf wird unten näher zurückgekommen werden.

Luftschicht der Erde.<sup>39</sup> Infolge des kräftigen Umschwungs des ersten Himmels, der die oberste irdische 'Luft' in Kreisbewegung versetzt, entweichen offensichtlich Teile dieser 'Luft' in den supralunaren Himmel, wo sie sich mit dem dort befindlichen Aither vermischen.

In De caelo 2, 7 ist nun in der Tat ausdrücklich von einer 'Luft' (ἀήρ) die Rede, die sich unmittelbar unter (ὑπὸ) den einzelnen Sphären der Himmelskörper befindet<sup>40</sup>. Mit dieser Luft kann nicht – jedenfalls nicht nur, was in dieser Hinsicht allerdings auch nicht ausgeschlossen zu werden braucht – die obere sublunare Luftschicht gemeint sein. Es handelt sich hier unverkennbar um eine 'Luft', die sich im *ganzen* supralunaren Raum befindet.

Es gibt auch einen guten Grund dafür, weshalb es in der supralunaren Region neben dem Aither auch irdische Elemente geben muß. So hat THORP gezeigt, daß nicht die Substanz der weder warmen noch brennenden oder leuchtenden Himmelskörper, der Aither, dafür verantwortlich sein kann, daß wir diese auf der Erde als leuchtend und teilweise auch als warm wahrnehmen können, sondern eine Art 'Luft', die sich, wie gesagt, nach De caelo 2, 7 unmittelbar *unter* den jeweiligen Sphären der Himmelskörper befindet. Die Kreisbewegung der Himmelskörper verursacht eine Reibung, die sie erhitzt und damit zugleich erleuchtet. Diese 'Luft' schlägt sich dann in irgend einer Weise auf die Erde nieder, wodurch das Licht und die Wärme der Himmelskörper bis in die terrestrische Region vermittelt werden<sup>41</sup>. Der Aither kann diese Vermittlung freilich nicht leisten, da ihm alle physischen Qualitäten abgehen; er besitzt weder Schwere<sup>42</sup> noch Hygridität oder Temperatur.

Die aristotelische Kosmologie vertritt also durchaus den Standpunkt, daß der supralunare Teil des Himmels nicht *nur* aus Aither besteht, sondern auch mit 'Luft' bzw. irdischen Elementen vermischt bzw. kontaminiert ist.

Da nun der supralunare Kosmos kreisbewegt ist, dürfte sich die dort befindliche Luft ebenfalls im Kreis bewegen. Nicht nur, weil ja die oberste Luftschicht sowieso schon die Kreisbewegung besitzt, sondern auch, weil der geradlinige Bewegungsimpuls der irdischen Elemente den kreisförmigen Impuls des Aither aufgrund seines göttlichen Rangs nicht beherrschen wird. Unterstellen wir also, daß es im supralunaren Himmel wirklich Zusammensetzungen mit dem Aitherele-

<sup>39</sup> Diese Luftschicht ist potentiell Feuer (vgl. Meteor. 1, 8, 345b33). Aristoteles verwendet zu ihrer Bezeichnung auch den Begriff „Brennstoff“ (ὑπέκκαυμα, Meteor. 1, 4, 341b12ff), der in der späteren antiken Meteorologie zum terminus technicus für die obere Luftschicht wird.

<sup>40</sup> De caelo 2, 7, 289a29f: τοῦ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν ὄντος. THORP übersetzt den Satz: „the air which subtends the sphere of quintessence“, a. a. O. S. 121.

<sup>41</sup> Vgl. zu diesem Problem im Ganzen THORP, a. a. O.

<sup>42</sup> In De caelo 1, 3, 269b29f heißt es ausdrücklich, daß das kreisbewegte Element weder Schwere noch Leichtheit besitzt: τὸ δὲ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἀδύνατον ἔχειν βάρος ἢ κουφότητα.



ment gibt, dürfte diese Tatsache daher auch seiner Kreisbewegung keinen Abbruch tun<sup>43</sup>.

Bezüglich der elementaren Zusammensetzung des supralunaren Himmels gibt es im dritten Buch von '*De caelo*' noch folgende aufschlußreiche Bemerkung: „Substanzen nenne ich die einfachen Körper, wie *Feuer, Erde* und das ihnen Gleichgeordnete und *was aus ihnen zusammengesetzt ist*, wie der *gesamte Himmel* und seine Teile“<sup>44</sup>. Der Sinn dieser Bemerkung ist offenkundig der, daß der supralunare Himmel, ähnlich wie im 5. Kap. von '*De mundo*', aus elementaren Zusammensetzungen besteht. Zumal ja mit den „einfachen Körpern“ nur die vier Elemente gemeint sein dürften, denen das Aitherelement aufgrund seiner Göttlichkeit sicherlich nicht gleichgeordnet ist.

Obwohl Aristoteles eine Kosmologie vertritt, wonach sich das Aitherelement uneingeschränkt im supralunaren Raum befindet, ist damit nicht impliziert, daß es deshalb im supralunaren Himmel keine der vier irdischen Elemente bzw. elementaren Zusammensetzungen gäbe. Diese Auffassung vertritt auch der Verfasser von '*De mundo*'. So heißt es oben (S. 178) unter Punkt 2 ausdrücklich, daß das *kosmische Gesamt* aus den vier Elementen erbaut (vgl. damit auch den folgenden Punkt 3) und von einer einzigen sphärischen Grenzfläche umschlossen wurde. Der Text ist hier völlig eindeutig. Der Gegensatz zwischen ὁρθός und περιφερής ist, wie gezeigt, nicht aristotelisch. Man darf daher auch nicht durch einen Rekurs auf die Pragmatien darauf schließen, daß mit dem Gegensatz eine Unterscheidung zwischen supra- und sublunarer Himmelsregion impliziert sei. Die Kosmologie des 5. Kap. von '*De mundo*' läßt in bezug auf die elementare Beschaffenheit des Kosmos – im Gegensatz zur Kosmologie der Kap. 2 und 3 – keinen Raum für eine Trennung zwischen supra- und sublunarem Kosmos. Nach Kap. 5 sind die vier Elemente nicht nur für die Bildung des sublunaren, sondern auch für die des supralunaren Kosmos – freilich zusammen mit dem in c.5, 369b27 mitgenannten Aither – verantwortlich. (Unten wird diesbezüglich noch etwas differenziert werden, insofern nämlich nur die Fixsternsphäre rein aus Aither besteht.) Diese

<sup>43</sup> Das Problem, das hier unberührt bleibt, ist freilich, wie eine zusammengesetzte Bewegung hinsichtlich ihrer Zusammensetzung aus Elementen wahrgenommen werden kann. Denn bei einer solchen Bewegung dominiert entweder die eine oder die andere Bewegungsart. Die zusammengesetzte Bewegung richtet sich nach dem überwiegenden Element, sagt Aristoteles, vgl. *De caelo* 1, 2, 269a2f und 269a28–30. Unter diesen Umständen stellt sich die Frage, wie denn überhaupt die zusammengesetzte Bewegung von der einfachen unterschieden werden kann? Nur aufgrund seiner natürlichen Bewegung könnte z. B. der reine Aither nicht von einer mit ihm zusammengesetzten Kreisbewegung unterschieden werden. Es sind also auch allein aufgrund der Bewegungsqualität keine Rückschlüsse darüber möglich, ob es sich bei dem Bewegten um Zusammengesetztes oder Einfaches handelt; mithin auch nicht, ob es sich dabei um reinen Aither oder eine Zusammensetzung, in der der Aither eine herrschende Rolle spielt, handelt.

<sup>44</sup> *De caelo* 3, 1, 298a29–31: λέγω δ' οὐσίας μὲν τὰ τε ἀπλᾶ σώματα, οἷον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις, καὶ ὅσα ἐκ τούτων, οἷον τὸν τε σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μέρη αὐτοῦ. Meine (E.-O. O.) Hervorhebungen.

Konzeption reproduziert unüberhörbare Anklänge an Platons Kosmologie. Insbesondere wegen der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Verwendung des Verbs δημιουργέω.

3.2. *Das Problem der μιᾷ διαλαβοῦσα σφαίρας ἐπιφανεία* – Entscheidend für die oben vorgetragene Darstellung ist nun allerdings, was in Punkt 2 mit jener „einen trennenden sphärischen Grenzfläche“ (μιᾷ διαλαβοῦσα σφαίρας ἐπιφανεία) genau gemeint wird. Soweit ich sehe, fassen alle modernen Interpreten diese Passage als die Sphäre des Fixsternhimmels auf. Dafür kann u. a. auf Kap. 2 hingewiesen werden, wo es von der äußersten Himmelssphäre ähnlich heißt: (τῶν ἀπλανῶν) ἐπὶ μιᾷ κινουμένων ἐπιφανείας τῆς τοῦ σύμπαντος οὐρανοῦ<sup>45</sup>. Diese Lesung ist, wie sich noch zeigen wird, im großen und ganzen zutreffend. Sie bedarf allerdings auch der Präzisierung, worauf erstmals Bos m. E. zu Recht hingewiesen hat.

Unter Berufung auf die Darlegung in Kap. 3, wonach fünf Elementarbereiche den Kosmos segmentieren, argumentiert Bos, daß es sich bei dem Ausdruck μιᾷ ... ἐπιφανεία nicht um die Fixsternsphäre handle, sondern um sphärische Flächen, die gewissermaßen als hauchdünne Trennschichten zwischen den einzelnen Elementarbereichen liegen<sup>46</sup>. Jede Elementarsphäre wird von einer nächsten umfaßt. Indem die Erde von dem Wasser, das Wasser von der Luft, die Luft vom Feuer und das Feuer vom Aither umfassen wird<sup>47</sup>, zeichnen sich fünf Elementarbereiche ab, zwischen denen nach Bos eine selbst immaterielle Trennfläche liegt, die mit dem Ausdruck ἐπιφάνεια benannt wird. Nur aufgrund einer solchen oder vergleichbaren Interpretation, so hat m. E. Bos richtig erkannt, würde dem Ausdruck μιᾷ ... ἐπιφανεία mit dem Genitivattribut σφαίρας ein relevanter Informationswert zuteil<sup>48</sup>. Wäre nämlich mit der zur Rede stehenden Passage die Fixsternsphäre gemeint, dann hätte sich der Anonymus ohne weiteres mit dem Begriff σφαῖρα begnügen können; die zusätzliche Erwähnung einer ἐπιφάνεια bliebe dann aber ohne erwähnenswerte Bedeutung. Überdies kommt nach dieser Interpretation auch das Verb διαλαμβάνω zu seinem Recht, das im Aristotelischen Corpus und in 'De mundo' nur in der Bedeutung 'teilen' bzw. 'trennen' auftritt<sup>49</sup>. In der möglichen anderen Bedeutung 'umfassen' kommt es hier wie dort nicht vor. Gegen die herkömmliche Auslegung der zur Rede stehenden Passage

<sup>45</sup> De mundo c.2, 392a18. Vgl. hierzu auch die in De mundo c.6, 400a8f vorgeschlagene „Etymologie“ von οὐρανός als oberste Grenze ὅρος ἄνω.

<sup>46</sup> Bos, Supplementary notes on the 'De mundo', a. a. O., S. 326. Gemeint ist die Darstellung in De mundo c.3, 392b35–393a4; vgl. auch oben S. 175, Punkt 8.

<sup>47</sup> Diesem Konzept verblüffend ähnlich ist das unten in Anm. 61 gegebene Zitat aus der 'Physik'.

<sup>48</sup> Bos, Supplementary notes on the 'De mundo', a. a. O., S. 326.

<sup>49</sup> Für 'De mundo' vgl. c.3, 393b4 und c.6, 398a29. Für das Corpus vgl. Eth. Eud. 7, 10, 1242b14, Pol. 6, 5, 1320b8, 7, 7, 1327b22, 7, 7, 1331a20, De motu an. c.4, 705a31.

wendet Bos deshalb auch weiterhin ein, daß sie nicht hinreichend erklären kann, weshalb hier nicht das Verb περιλαμβάνω, ἐμπεριέχω oder περιέχω gebraucht wird, womit doch sonst immer die abschließende Funktion der Fixsternsphäre benannt wird.

Will man allerdings im Rahmen der herkömmlichen Interpretation anerkennen, daß das Verb διαλαμβάνω tatsächlich die Bedeutung 'trennen' hat, dann stellt sich die schwierige Frage, wovon denn die Fixsternsphäre die Elemente überhaupt trennen soll. Daß sie diese nicht von einem extrakosmischen 'Nichts' trennen wird, scheint ohne Frage. Doch hierauf soll unten näher eingegangen werden. Vorerst wäre klar geworden, daß Bos den nötigen Sprengstoff unter die herkömmliche Auffassung gelegt hat, daß mit der μιᾷ διαλαβοῦσα σφαίρας ἐπιφανείᾳ lediglich die Fixsternsphäre gemeint sein könne. Er scheint das Problem, das bezüglich der elementaren Zusammensetzung des Kosmos zwischen Kap. 2 und 5 besteht, irgendwie dunkel zu ahnen und mit seinem Interpretationsvorschlag umschiffen zu wollen. M. E. kann seine Auslegung allerdings nur im Detail – obwohl in einem wichtigen Detail – überzeugen.

Seiner Interpretation der μιᾷ διαλαβοῦσα σφαίρας ἐπιφανείᾳ als sphärischer Trennfläche zwischen den Elementen muß zunächst einmal entgegengehalten werden, daß in Kap. 3 nirgends explizit die Rede von sphärischen Flächen ist, die die fünf Elementarbereiche voneinander trennen. Zweitens hätte seine Interpretation zur Folge, daß die erste sphärische Grenzfläche mit der Bahn des Mondes zusammenfällt. Denn wenn, wie Bos behauptet, der ganze supralunare Kosmos rein aus Aither besteht, dann wäre nach der Konzeption der einander ein- und umschließenden Elementarbereiche die erste Grenzfläche freilich genau die, die zwischen dem Aither- und dem Feuerelement liegt, also die Bahn des Mondes. Das kann jedoch nicht der Fall sein. Heißt es doch ausdrücklich, daß die alldurchdringende Dynamis den *ganzen Kosmos* (τὸν σύμπαντα κόσμον), wozu nach Punkt 1 auch die Himmelskörper gehören, durch eine sphärische Grenzfläche trennt. Für das 'Drittens' muß weiter ausgeholt werden. Dabei soll zugleich unsere eigene Interpretation entwickelt werden.

Drittens behauptet der Anonymus in Kap. 5 zuerst, daß die Dynamis die gesamte kosmische Wirklichkeit – d. h. die Aitherregion und den *ganzen* Himmel (ὅλον οὐρανόν) – durchdringt und dadurch ordnet (Punkt 1). Den Grund dafür gibt er auch an: Weil sie nämlich den *ganzen* Kosmos aus den vier Elementen erbaut hat (Punkt 2). Die vier Elemente müssen zur Eintracht (ὁμολογῆσαι) gebracht werden (Punkt 3), da sie offensichtlich von der Art sind, daß sie nicht von sich aus zu einem Ausgleich der ihnen innewohnenden und gegenseitig widerstrebenden und auflösenden Kräfte befähigt sind. Ohne einen solchen Ausgleich hätte das wohl auf Dauer deren gegenseitige Aufhebung und schließlich die Zerstörung des Kosmos zur Folge. Bewerkstelligt wird dieser Ausgleich durch die eine sphärische Grenzfläche. Sie umschließt den Kosmos in der Weise, daß dadurch der Abschluß bzw. der harmonische Ausgleich des kosmischen Gesamtbaus bewirkt wird. Dies ist offenbar der Angelpunkt der Naturtheorie von 'De



modo', denn dadurch erst wird das *Ganze* auch als *geordnetes Ganzes* bestätigt. Die physische Wirklichkeit des Kosmos, die aufgrund der ersten Kosmosdefinition in den zurückliegenden Kapiteln thematisch war, erreicht jetzt ihren eigentlichen Zweck. Ein Zweck, der durch den Hymnus, den der Anonymus ab c.5, 397a5ff auf den physischen Kosmos anstimmt, auch literarisch unterstrichen wird. So zeichnen sich zwei bedeutende Zäsuren in der kleinen Schrift ab: zum einen der oben (S. 176f) erwähnte Schluß des Kap. 4 und zum anderen der hymnische Schluß von Kap. 5. In beiden Kapiteln steht die Ordnung des Kosmos zentral. Allerdings in einer je anderen Hinsicht. In den Kap. 2 bis 4 kommt lediglich die Ordnung der kosmischen *Erscheinungen* zur Darstellung, während im 5. Kap. die *Ursache* für die kosmische Ordnung, das Dynamis- bzw. Harmonieprinzip, thematisch ist. Der Zusammenhang, obschon der Anonymus sich dazu nicht genauer ausläßt, ist offensichtlich der, daß die Ordnung in den Kap. 2 bis 4 durch das Ordnungsprinzip des 5. Kap. vermittelt ist. Dies Ordnungsprinzip durchwaltet somit den *gesamten* kosmischen Raum von der Erde bis zum Fixsternhimmel. Das ist die Pointe von Punkt 1, und die Worte des Hymnus bestätigen dies: Der *ganze* Kosmos erweist sich jetzt als beseelter Kosmos<sup>50</sup>.

An dieser Stelle hat nun der Übergang von der bereits erwähnten ersten Kosmosdefinition zur zweiten statt: Der Kosmos als „die Ordnung und Einrichtung des Alls, die von Gott und durch Gott bewahrt wird“. Nicht länger ist der Kosmos mit den darin enthaltenen Substanzen thematisch, sondern der Kosmos als eine durch Gott bewirkte und bekräftigte Ordnung, die durch das kosmosimmanente Dynamisprinzip verwirklicht wird. Seinen Sitz hat dieses Ordnungsprinzip im Fixsternhimmel<sup>51</sup>. Das ewig Stätige und Gleichmäßige seines Umlaufs erst gibt dem Kosmos seine göttliche Bestimmung, mit den Worten des Anonymus: Ordnung, Erhalt, Schönheit, Vollkommenheit und Eintracht<sup>52</sup>. Freilich wird sich der Fixsternhimmel wegen seiner Göttlichkeit qualitativ von der unter ihm liegenden Region unterscheiden müssen, weshalb er auch nicht Teil des aus gegensätzlichen Elementen bestehenden Kosmos ist. Folglich besteht einzig der Fixsternhimmel aus reinem Aither<sup>53</sup>. Alles (physisch) Qualifizierte erhält, von der Fixsternsphäre vermittelt, seine ewige Bestimmung. Die sphärische Grenzfläche bezeichnet daher auch jene Grenzfläche, die den Fixsternhimmel von der Region, die unter ihm liegt, trennt. Diese Auslegung soll im folgenden näher erläutert werden.

<sup>50</sup> De mundo c.5., 397a18–19: Ἐκ τούτου [dem Kosmos] πάντα ἐμπνεῖ τε καὶ ψυχὴν ἴσχει τὰ ζῶα.

<sup>51</sup> Ἡ ἐν οὐρανῷ δύναμις ἰδρυμένη, heißt es in De mundo c.6, 398a2–3.

<sup>52</sup> Vgl. De mundo c.5, 397a5ff.

<sup>53</sup> Daß der Anonymus die Göttlichkeit des Fixsternhimmels mit seiner aitherischen Beschaffenheit gleichsetzt, geht u.a. aus dem Ilias-Zitat O 192 in Kap. 6 hervor, wo es heißt, daß Zeus seinen Sitz im aitherischen Himmel hat (400a19). Entsprechend heißt Zeus in Kap. 7 auch „Aithergott“ (401a17).

Dafür gilt es, zunächst etwas ausführlicher auf die Frage einzugehen, warum überhaupt die Rede von einer Grenzfläche ist, und wovon diese die Sphäre genau trennt. Nicht trennen kann die Grenzfläche das All, wie bereits angedeutet, von dem, was ihm außerhalb liegt, dem Außen ( $\tau\acute{\alpha}\ \epsilon\acute{\xi}\omega$ ). Denn über das All hinaus gibt es nichts mehr. *Alles ist im All*, wie Aristoteles und Anonymus beide hervorheben<sup>54</sup>, also auch die eine trennende sphärische Grenzfläche. Eine Grenzfläche zwischen dem All und dem Extrakosmischen wäre ein bestimmungsloses Unding, da es eine Fläche nur zwischen zwei irgendwie realen Sphären geben kann. Wollen wir einen gewissen aristotelischen Einfluß auf die Kosmologie des Anonymus ernst nehmen, scheint zur Erhellung des Begriffs 'Grenzfläche' ein Rekurs auf die aristotelische 'Physik des Ortes' der Physik 4, 1–5 nicht unangebracht.

Der Begriff der Grenzfläche hängt nach Aristoteles eng mit dem der Ortsbestimmung zusammen. In der 'Physik' heißt es, daß eine Grenzfläche eine solche Fläche ist, die zwischen zwei Gegenständen liegt und den Ort des eingeschlossenen Gegenstandes bestimmt. An einem Ort ist ein Körper daher auch nur dann, wenn er in einem anderen Körper enthalten ist<sup>55</sup>. Zur Erläuterung verwendet Aristoteles die Metaphorik des Weins in einem Krug: Der Wein ist örtlich bestimmt, weil er durch den Krug bzw. dessen Wand (Grenzfläche) gehalten wird, wo er ist. Eine Grenzfläche ist daher nur dort auszumachen, wo zwei Gegenstände sich gegenseitig berühren<sup>56</sup>. Kraft dieses Grundgedankens kann das All *als Ganzes* auch nicht an einem Ort sein, denn es ist ja nicht wiederum selbst in einem (extrakosmischen) Körper enthalten<sup>57</sup>. Deshalb sagt Aristoteles auch, daß die Aithersphäre nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar ortsbestimmt ist<sup>58</sup>. Die Ortsbestimmung eines Körpers ist seine Begrenzung. Nach einer vorläufigen Definition in der 'Physik' ist Ort: „Grenzfläche des den Gegenstand in sich enthaltenden Körpers, <die dieser mit dem enthaltenen Gegenstand gemeinsam hat>“<sup>59</sup>. Ortsbestimmung impliziert also einerseits eine Trennung von und andererseits eine Umschließung durch ein Anderes. Eine solche ortsbestimmende Grenz-

<sup>54</sup> Vgl. Phys. 4, 5, 212b17–18 und De mundo c.5, 397a6.

<sup>55</sup> Vgl. Phys. 4, 5, 212a31–32.

<sup>56</sup> Zu denken wäre hier u.a. an die Passagen: Phys. 4, 1, 209a9–10: ὅπου γὰρ ἦν πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος; oder Phys. 4, 4, 211a33–34: ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἀπτομένων; oder Phys. 4, 4, 212a28–29: καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι καὶ οἶον ἀγγεῖον ὁ τόπος καὶ περιέχον; vgl. auch De caelo 2, 4.

<sup>57</sup> Vgl. Phys. 4, 5, 212b8–10, sinngemäß auch Phys. 4, 5, 212b21–22.

<sup>58</sup> Phys. 4, 5, 212b11–12: τὰ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οἶον ἡ ψυχὴ καὶ ὁ οὐρανός. -- Nebenbei sei bemerkt, daß zur Ortsbestimmung auch die Fähigkeit zur Ortsveränderung gehört, die der einfachen Kreisbewegung freilich völlig abgeht.

<sup>59</sup> Phys. 4, 4, 212a6–6a: τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος <καὶ ὃ συνάπτει τῷ περιεχομένῳ>. (Übs. nach WAGNER).

fläche wird in den Pragmatien gewöhnlich durch Begriffe wie πέρας, ἐπίπεδον oder ἐπιφάνεια bezeichnet.

Erklären wir nun die Grenzfläche der Sphäre – die ἐπιφάνεια σφαίρας – im Sinne der Aristotelischen Physik, dann müßte damit eine Grenzfläche zwischen zwei sphärischen Gegenstandsbereichen gemeint sein, die sie voneinander trennt. Es dürfte somit einerlei sein, ob die Bedeutung des verwendeten Verbs διαλαμβάνω als ‘trennen’ oder als ‘umfassen’ erklärt wird, denn unter diesem Gesichtspunkt wäre beides sinngemäß.

Nach dieser Interpretation wären nun die zwei voneinander getrennten Gegenstandsbereiche zum einen die Fixsternsphäre – d. i. die σφαῖρα – und zum anderen der Kosmos, der sich unter derselben befindet. Zwischen ihnen liegt jene ἐπιφάνεια als deren Grenzfläche. Nur der erste Gegenstandsbereich besteht rein aus Aither, während der letzte die gegensätzlichen Wesenheiten (ἐναντιωτάτας ... φύσεις, c.5, 396b32) in sich birgt, die ja auch das Objekt von διαλαβοῦσα sind. Da es in der Aithersphäre, wie gesagt, keine Gegensätze gibt, braucht es keiner Begründung, daß zu den besagten gegensätzlichen Wesenheiten nicht der reine Aither gehören kann.

Durch die Grenzfläche ist der Teil des Kosmos, der unter der Fixsternsphäre liegt, örtlich bestimmt, was für seine mögliche *physische* Beeinflussung notwendig ist. Sowohl die Ortsbestimmung als auch die (primäre) physische Beeinflussung bewirkt der einförmige und ewige Kreisumlauf des Fixsternhimmels, weshalb auch, wie bereits gesagt, der Fixsternhimmel zugleich Prinzip und Ursache der kosmischen Ordnung ist.

Dasselbe was für ‘De mundo’ ermittelt ist, daß nämlich nur die Fixsternsphäre rein aus Aither besteht, bestätigt auch Aristoteles in ‘De caelo’, wenn es heißt, daß der erste Körper in der am weitesten abgelegenen Sphäre ist<sup>60</sup>. Da wir nun allerdings auch das Licht der Fixsterne sehen können, muß es unmittelbar unter ihrer Sphäre jene ‘Luft’ geben, wovon bereits oben (S. 181f) die Rede war. Das bestätigt eine Passage der ‘Physik’, wo es nacheinander heißt, daß die Erde in dem Wasser, das Wasser in der Luft, die Luft im Aither und der Aither im Himmel ist, der selbst nicht mehr in etwas ist<sup>61</sup>. Weil das Feuer in der Aufzählung fehlt, ist mit dem hier verwendeten Begriff ‘Luft’ offensichtlich nicht das Element gemeint, sondern die rauchartigen Ausdünstungen der Erde. (Mit dem oft vieldeutigen Begriff ‘Himmel’ ist in der Aufzählung eindeutig der Fixsternhimmel gemeint, weil ja seine Substanz ausdrücklich Aither genannt wird.)

<sup>60</sup> De caelo 2, 4, 287a2–5: ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος, πρῶτον δὲ σῶμα τῷ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ, σφαιροειδὲς ἂν εἴη τὸ τὴν κύκλῳ περιφερόμενον φορᾶν.

<sup>61</sup> Phys. 4, 5, 212b20–22: καὶ διὰ τοῦτο ἢ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ’ ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ’ ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ’ αἰθήρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ’ οὐρανὸς οὐκέτι ἐν ἄλλῳ.



Die angeführten Belege lassen m. E. keinen Zweifel darüber bestehen, daß es nach Aristoteles einen *qualitativen Unterschied* zwischen der Fixsternsphäre und der unter ihr liegenden Sphäre gibt. Eine vergleichbare Konzeption scheint nun auch im 5. Kap. von 'De mundo' vorzuliegen. Denn ist unserer Auslegung zufolge die eine trennende Grenzfläche der Sphäre in der Tat jene Fläche, die sich zwischen der Aitherregion der Fixsterne und dem subaitherischen Teil des Kosmos befindet, in dem sich neben dem Aither zumindest auch einige der vier Elemente befinden, dann wäre zum einen ein Anschluß an die Aristotelische Kosmologie gewonnen und zum anderen das Problem gelöst, das Bos hinsichtlich der bisher geläufigen Interpretation der  $\mu\acute{\iota}\alpha\ \delta\iota\alpha\lambda\alpha\beta\omicron\upsilon\sigma\alpha\ \sigma\phi\alpha\acute{\iota}\rho\alpha\varsigma\ \acute{\epsilon}\pi\iota\phi\alpha\nu\epsilon\acute{\iota}\alpha$  aufgeworfen hat.

Aufgrund dieser Überlegungen dürfte einhellig geworden sein, was im 5. Kap. von 'De mundo' genau mit dem Ausdruck der  $\mu\acute{\iota}\alpha\ \delta\iota\alpha\lambda\alpha\beta\omicron\upsilon\sigma\alpha\ \sigma\phi\alpha\acute{\iota}\rho\alpha\varsigma\ \acute{\epsilon}\pi\iota\phi\alpha\nu\epsilon\acute{\iota}\alpha$  gemeint ist. Obwohl wir Bos' Problemanalyse voll und ganz anerkennen wollen, kann sein Interpretationsvorschlag nicht überzeugen, daß nämlich in Punkt 2 die Rede von den vier kugelförmigen Grenzflächen zwischen den fünf Elementarbereichen Erde, Wasser, Luft, Feuer und Aither sei; zumal auch deshalb nicht, weil der Text in Kap. 5 eine solche Interpretation nicht zuläßt.

Es gibt allerdings noch einen weiteren Grund, weshalb Bos' Interpretation nicht überzeugen kann. Wenn nämlich, wie Bos meint, der gesamte supralunare Himmel nur aus Aither bestünde, dann hätte er zu erklären, welche elementaren Widersprüche durch das Dynamis- bzw. Harmonieprinzip in einer solchen stofflich reinen Region für den Erhalt des Ganzen überhaupt harmonisiert werden sollen. Sinn macht die Wirksamkeit eines solchen Prinzips daher nur unter der Voraussetzung, daß es dort tatsächlich qualitative Gegensätze gibt. Und die kann es dort nur dann geben, wenn der supralunare Kosmos nicht ausschließlich aus Aither, sondern zumindest *auch aus den vier Elementen* besteht.

#### 4. Schlußbetrachtungen

Nach 'De mundo' Kap. 5 existiert offensichtlich ein reines Zwischenreich, das aufgrund seiner rein göttlichen bzw. aitherischen Beschaffenheit weder dem durch die vier Elemente bestimmten Kosmos noch dem transzendent-göttlichen Reich zugehört. Es bildet eine Art Mittelbereich zwischen dem physisch Bestimmten und transzendent Bestimmenden. Letzteres weist auf den 'transzendenten' Gott hin, der in den letzten zwei Kapiteln von 'De mundo' thematisiert wird<sup>62</sup>. Er ist nach Kap. 6 die letzte und höchste Ursache ( $\alpha\lambda\tau\acute{\iota}\alpha$ , c.6, 397b9) für

<sup>62</sup> Bemerkenswert ist – wie bereits W. JAEGER, Aristoteles, Berlin 1923, 1955<sup>2</sup>, S. 317, festgestellt hat –, daß sich dieser transzendente Gott nach Aristoteles nicht an einem Ort befindet. Das ist auch der Grund dafür, daß er nicht an der physischen Realität des Kosmos teilhat.

das vollkommene kosmische Zusammenspiel. Allerdings kann seine Wirkung – und das scheint auch die Pointe der Kosmologie von 'De mundo' zu sein – auf den Kosmos bzw. die Fixsternsphäre erst dann eingesehen werden, nachdem der ganze Kosmos in seiner vollkommenen physischen Wirklichkeit erkannt ist. Legt man mithin den Schwerpunkt des Traktats auf die letzten zwei theologischen Kapitel, dann könnte man in der Tat versucht sein, die ganze Schrift als eine Art kosmologischen Gottesbeweis zu lesen<sup>63</sup>. Die vollkommene Ordnung der kosmischen Realität kann ja nicht immanent verstanden werden, da die Baustoffe des Kosmos, die vier Elemente – im supralunaren Kosmos zusammen mit dem Aither –, nicht ohne eine ihnen äußerliche Kraft in einen harmonischen Ausgleich gebracht werden können. Daß allerdings der Kosmos vollkommen geordnet ist, ist eine Gewißheit, deren Ursprung in der letzten sinnlichen Erfahrungstatsache liegt: dem immerwährenden Umlauf der Fixsternsphäre, der die Voraussetzung für die Einheit von Erfahrung ist.

Die Ursache für jene Erfahrungstatsache liegt freilich für einen Denker, der Kants kopernikanische Wende nicht vollzogen hat, nicht in der Erfahrung, sondern muß notwendig vor allem sinnlich Erfahrbaren liegen. Es geht also um die Wissenschaft der Prinzipien und Ursachen der Erfahrung überhaupt, deren Darlegung nach Aristoteles bekanntlich Zweck der Metaphysik ist.<sup>64</sup> Diese Prinzipien und Ursachen sind nun auch nach der Vorstellung des Anonymus transzendent. Sie gelangen in den Kosmos durch Vermittlung der Fixsternsphäre, die aufgrund ihrer Göttlichkeit gleichsam nicht selbst zum physisch bestimmten Kosmos gehört, sondern eine vermittelnde Region zwischen transzendtem Gott und elementarem Kosmos darstellt.

Das scheinen auch die beiden Kosmosdefinitionen zu besagen, mit denen der Traktat in Kap. 2 anhebt. Die erste Definition spricht von dem Kosmos als physischer Entität, während die zweite den Kosmos als eine durch Gott bewirkte Ordnung zum Gegenstand hat. Als vollkommen geordnet wird der Kosmos allerdings erst begriffen, nachdem seine physische Wirklichkeit dargelegt ist. Der Weg

<sup>63</sup> Diesbezüglich ist auch Bos' Auslegung des Problems der sog. exoterischen Lehren bei Aristoteles von Bedeutung. Die sog. exoterischen Bücher des Aristoteles sind seiner bedeutsamen und scharfsinnigen Auslegung in seinem Buch 'Cosmic and meta-cosmic theology in Aristotle's lost dialogues', Leiden 1989, zufolge, die Bücher, die von dem 'Außen' (τὰ ἔξω), dem Transzendenten handeln. Da die Lehre des Transzendenten in den Pragmatien überhaupt unterbelichtet bleibt, aber dennoch von entscheidender Bedeutung für Aristoteles' Philosophie ist, ist die Vermutung sicherlich nicht abwegig, daß sie wesentlich in den verlorenen Dialogen thematisiert war. Mit der Zuschreibung von De mundo an Aristoteles meint Bos ein freilich höchst bedeutsames Bruchstück jener Themen zurückgewonnen zu haben, die in den Dialogen präsent waren. Man muß die Aristotelizität, die Bos und REALE für 'De mundo' vertreten, darum auch gegen den Hintergrund der Suche nach dem Kernstück der aristotelischen (verlorenen) Philosophie verstehen: der Theologie.

<sup>64</sup> Met. 1, 1, 982a1f.

dieser Darlegung beginnt in Kap. 2 mit der Mitte des Kosmos, der unbewegten und ortsfesten lebentragenden Erde, und terminiert in dem diese Ordnung bewerkstelligenden Fixsternhimmel. In ihm hat das göttliche Dynamisprinzip seinen Sitz. Und von ihm aus erhält der ganze Kosmos seine Ordnung. Mit der Erkenntnis dieses Prinzips kommt die zweite Kosmosdefinition zum Tragen: die durch Gott bewahrte Ordnung des Alls. Das Wesen ( $\alpha\upsilon\sigma\acute{\iota}\alpha$ ) dieses Gottes als letzte und höchste Ursache der kosmischen Ordnung steht anschließend in den letzten zwei Kapiteln von 'De mundo' zentral.

Obschon das Dynamis- bzw. Harmonieprinzip kosmosimmanent ist, liegt es nicht in den Wesenheiten ( $\phi\upsilon\sigma\epsilon\omega\nu$ , c.2, 391b10) des Kosmos selbst beschlossen. Es wird durch das majestätische ewige Gleichmaß der Fixsternsphäre in jene Regionen vermittelt, die unter ihr liegen. Die erste Region, in der die Prinzipien vermittelt werden, ist der supralunare Kosmos, der sowohl aus Aither als auch aus den vier Elementen besteht. Von hier aus wird es durch die kreisförmige Bewegung wiederum in die höchste sublunare Luftschicht vermittelt, von wo aus es (über die Elementschichten?) bis zur Erde gelangt. In diesem Sinne hat sich, so meint BOS, der 'exoterische' Aristoteles höchst wahrscheinlich seine Theorie der göttlichen Vorsehung bis in die terrestrische Region gedacht<sup>66</sup>.

Katholieke Universiteit Nijmegen

ERNST-OTTO ONNASCH

<sup>65</sup> Besonders herzlich danken möchte ich Herrn Prof. Dr. A.P. Bos (Vrije Universiteit Amsterdam) für die Gespräche, die ich mit ihm über die Probleme in 'De mundo' habe führen können, und für seine freundliche Kritik an meinem Manuskript. Seine hervorragenden Kenntnisse des Traktats sind mir in vielerlei Hinsicht hilfreich gewesen. Auch Herrn Prof. Dr. J. MANSFELD (Rijksuniversiteit Utrecht) bin ich sehr dankbar für seine kritische Durchsicht des Manuskripts. – Durch die großzügige Förderung der „Niederländischen Organisation für wissenschaftliche Forschung“ (NWO) habe ich das Manuskript abschließen können.